

(19)

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

**EP 0 535 766 B1**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**22.05.1996 Patentblatt 1996/21**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: **H02B 13/035**

(21) Anmeldenummer: **92250216.6**

(22) Anmeldetag: **13.08.1992**

**(54) Metallgekapselte Hochspannungsanlage**

Metal clad, high-voltage installation

Installation blindée à haute tension

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE CH DE FR GB LI NL SE**

(30) Priorität: **30.09.1991 DE 4133089**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**07.04.1993 Patentblatt 1993/14**

(73) Patentinhaber: **SIEMENS  
AKTIENGESELLSCHAFT  
D-80333 München (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kliche, Horst  
W-1000 Berlin 20 (DE)**

• **Wagner, Eckard  
W-1000 Berlin 20 (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**DE-U- 6 946 693**

• **CONFERENCE RECORD OF 1985 ANNUAL  
PULP AND PAPER INDUSTRY TECHNICAL  
CONFERENCE 26. April 1985, HOUSTON,  
TEXAS, Seiten 11 - 16, HARRO M. LUEHRMANN:  
'DESIGN AND RELIABILITY OF HIGH VOLTAGE  
SUBSTATIONS, GIS VERSUS CONVENTIONAL'**

**EP 0 535 766 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

- flanges (9).
2. A metal-clad, gas-insulated high-voltage switchgear with a busbar comprising three tubular-clad phase conductors (13-15) and with active components (10) arranged in the course of the busbar for operating the switchgear, characterised in that three components (10) arranged adjacent one another are enclosed by a common tubular cladding (1, 2) in each case, and a transition element (5) is arranged on either side of the common tubular cladding, which transition element essentially comprises an inlet flange (7) and three outlet flanges (9).
  3. A high-voltage switchgear according to claim 1 or 2, characterised in that the transition element comprises a hollow, hemispherical base element (51), which is provided in the region of its cross sectional surface with the inlet flange (7) with the interposition of a short pipe socket (6), and which is provided in the region of its outer surface with the three outlet flanges (9), in each case with the interposition of a short pipe socket (8).
  4. A high-voltage switchgear according to claim 3, characterised in that the centre axes (A1) of two outlet flanges (9) are arranged parallel to one another and are inclined relative to the centre axis (E) of the inlet flange (7), and the centre axis (A2) of the third outlet flange (9) is inclined by the same angle in the opposite direction to the centre axes (A1) of the two other outlet flanges (9) relative to the centre axis (E) of the inlet flange (7).

#### Revendications

1. Installation haute tension à blindage métallique et à isolation par un gaz, comportant une barre omnibus triphasée de la forme d'un tuyau et à blindage métallique ainsi que des composants actifs (10) pour la mise en oeuvre ou l'exploitation de l'installation et qui sont disposés dans l'extension de ladite barre omnibus, caractérisée par le fait que les composants (10) sont réalisés avec un blindage monophasé, trois composants identiques étant disposés, par rapport à l'axe longitudinal de la barre omnibus, sensiblement sur le même niveau et côte et à côte, et que le blindage en forme de tube ou blindage tubulaire (1, 2) de la barre omnibus présente, directement en amont et en aval de l'agencement des composants, un élément de transition (S) qui est constitué, pour l'essentiel, par un flasque d'entrée (7) et par trois flasques de sortie (9).
2. Installation haute tension à blindage métallique et à isolation par un gaz, comportant une barre omni-

bus constituée par trois conducteurs de phases (13-15) blindés individuellement de façon tubulaire, ainsi que des composants actifs (10) qui sont disposés le long de l'extension de la barre omnibus et les uns à côté des autres, pour la mise en oeuvre et l'exploitation de l'installation, caractérisée par le fait que respectivement trois composants (10) qui sont disposés les uns à côté des autres, sont entourés par un blindage tubulaire commun (1, 2) et que de part et d'autre du blindage tubulaire commun, est prévu un élément de transition (5) et qui est constitué, pour l'essentiel, par un flasque d'entrée (7) et par trois flasques de sortie (9).

3. Installation haute tension selon la revendication 1 ou 2, caractérisée par le fait que l'élément de transition est constitué par un corps de base (51) qui est creux et de forme semi-sphérique, lequel corps de base est pourvu dans la zone de sa surface de coupe et avec interposition d'un embout tubulaire court (6), d'un flasque d'entrée (7), et qui, dans la zone de sa surface supérieure, et avec interposition respectivement d'un embout tubulaire court (8), est pourvu des trois flasques de sortie (9).
4. Installation haute tension selon la revendication 1, caractérisée par le fait que les axes médians (A1) de deux flasques de sortie (9) sont disposés parallèlement entre eux avec inclinaison par rapport à l'axe médian (E) du flasque d'entrée (7), et que l'axe médian (A2) du troisième flasque de sortie (9) est incliné en opposition par rapport à l'axe médian (A1) des deux autres flasques de sortie (9), d'un même angle par rapport à l'axe médian (E) du flasque d'entrée (7).

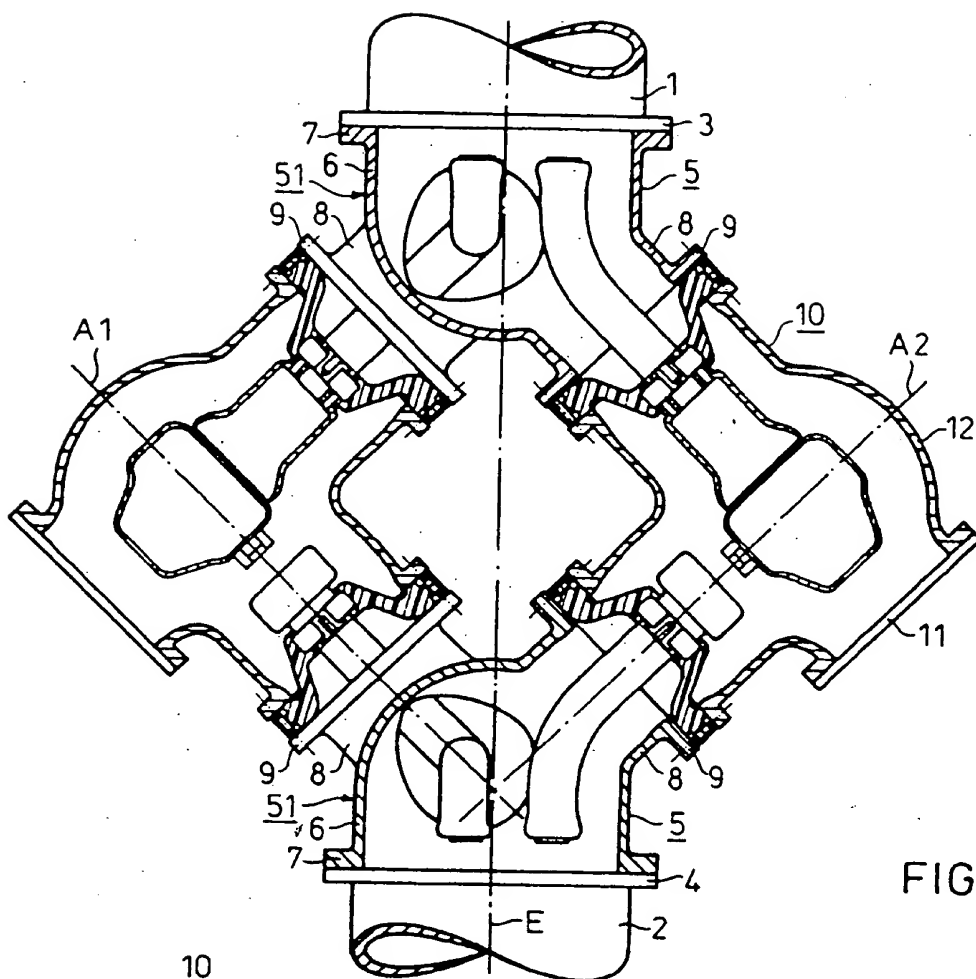


FIG 1

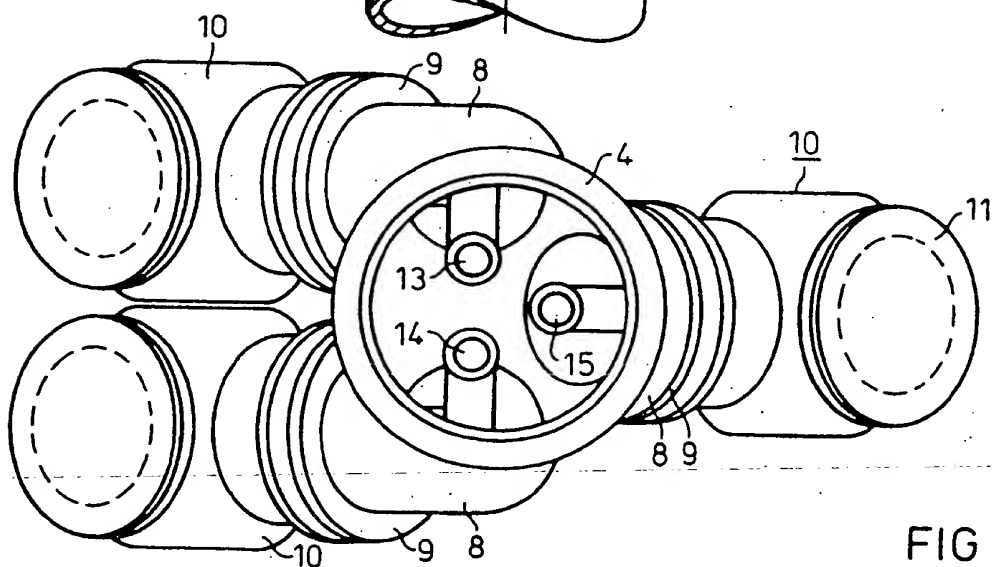


FIG 2